



INVENTAIRE DE LA FLORE AQUATIQUE ET DE LA ZONE HUMIDE DU LAC D'ONOZ

INVENTAIRE 2023

Résumé du rapport : dans le cadre d'un partenariat avec le Conseil départemental du Jura, des inventaires floristiques ont été réalisés sur le lac d'Onoz et dans la zone humide qui l'entoure. Le lac a été prospecté avec une petite embarcation afin de décrire l'état actuel des ceintures de macrophytes aquatiques grâce à des transects réalisés à intervalles réguliers. Les fonds ont été sondés au moyen d'un grappin. En parallèle, des compléments d'inventaires floristiques ont été réalisés dans la zone humide en périphérie du lac, permettant d'actualiser la répartition des espèces patrimoniales présentes et l'état de conservation de leurs habitats respectifs.

CONTEXTE

Le lac d'Onoz est un petit lac circulaire d'1,5 ha dont la profondeur maximale ne dépasse pas 6,5 m. Il est inclus au milieu d'une zone humide marécageuse située à l'ouest du lac de Vouglans. Elle prend place à environ 565 m d'altitude dans une combe où l'infiltration des eaux superficielles est limitée par la présence de marnes et de moraines relativement imperméables. Ce type de zone humide tourbeuse n'est pas si fréquent dans la région de la Petite montagne, ce qui lui confère un intérêt écologique intrinsèque. Elle est en partie préservée puisqu'elle n'a pas fait l'objet d'aménagements (si ce n'est la route D3), toutefois les plantations forestières et le drainage des prairies ont fortement modifié le paysage.

Un première description des végétations de la zone humide est donnée dans les monographies des lacs de Magnin (1904), qui y décrit des ceintures de macrophytes flottants et submergés couvrant toute la superficie du lac. Plus récemment, plusieurs inventaires floristiques sur la zone humide ont été réalisés dans le cadre des inventaires ZNIEFF et des cartographies du site N2000 « Petite montagne du Jura » (Chiffaut & Didier 2002 ; Voirin & Boucard, 2019). En revanche il n'y a pas eu d'inventaire spécifique récent sur la partie aquatique. Cette étude permet donc d'actualiser les connaissances sur les communautés de macrophytes du lac.

MÉTHODOLOGIE

Les inventaires menés sur le compartiment aquatique ont été réalisés avec un petit canot à rames. Ils se basent sur dix-sept transects perpendiculaires à la berge afin d'avoir une pression d'échantillonnage homogène. Ces transects ont été préalablement répartis en fonction des végétations visibles sur les orthophotographies, puis intégrés sous Qfield. Pour chacun de ces transects, des relevés floristiques par ceinture végétales ont été effectués ainsi que plusieurs jetés de grappin pour prélever des échantillons des herbiers immergés tapissant le fond. Au-delà des transects, le lac a été sillonné intégralement à la recherche de macrophytes aquatiques. Compte tenu de ses dimensions limitées, des transects ont également été réalisés en long et en large avec des lancers réguliers de grappin.



Figure 1 – Localisation des transects (1 à 17), effectués perpendiculairement à la berge.

Les inventaires sur la partie aquatique ont été réalisés le 2 août 2023, période optimale de développement des herbiers aquatiques. Les conditions météorologiques ont en revanche été limitantes. Le vent ou des précipitations récentes ont entraîné une mise en suspension des sédiments fins et la turbidité a réduit la visibilité des herbiers de fond. Ces conditions ont été compensées par de nombreuses tentatives de lancers de grappin.

Les inventaires sur la zone humide ont été réalisés les 2 et 8 août, période adaptée à la phénologie des zones humides et plus particulièrement des espèces patrimoniales connues sur le site et dans les environs : la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe* L.), la thélyptéride des marais (*Thelypteris palustris* Schott), le choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus* L.), le rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia* L.) et la grassette commune (*Pinguicula vulgaris* L.).

Les prospections ont été orientées sur la recherche de ces taxons, à partir des anciennes données et des cartographies disponibles, néanmoins l'ensemble du site a été parcouru, en fonction de l'accessibilité. Les relevés ont été géolocalisés avec l'application Iphigénie (IGN).

La nomenclature des taxons suit le référentiel TAXREF V16.0 du Museum national d'histoire naturelle (Gargominy et al., 2022).

RÉSULTATS

LAC

Le tableau I présente les résultats des inventaires dans les 17 relevés, de la rive vers l'intérieur du lac. Les relevés sont très homogènes sur tout le pourtour, structurés en deux ceintures végétales : cladiaie (*Cladietum marisci* Allorge 1922) et nupharaie (*Nymphaetum albo-luteae* Nowiński 1928).

TABLEAU I – . Résultats des relevés (ligne de 1 à 17) par ceintures végétales (colonnes). Les parenthèses signalent des ceintures incomplètes ou discontinues. Les espèces protégées sont en gras.

N° Transect	Cladiaie, formations d' hélophytes	Nupharaie	Fond du lac
1	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
2	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
3	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Mentha aquatica</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
4	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Mentha aquatica</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
5	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Mentha aquatica</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
6	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
7	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
8	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
9	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Mentha aquatica</i>	(<i>Nuphar lutea</i>)	néant
10	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
11	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Mentha aquatica</i>	<i>Nuphar lutea</i> , <i>Nymphaea alba</i>	néant
12	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Mentha aquatica</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
13	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Phragmites</i> <i>australis</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant

14	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Mentha aquatica</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
15	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant
16	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i>	(<i>Nuphar lutea</i>)	néant
17	<i>Cladium mariscus</i> , <i>Phragmites australis</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i>	<i>Nuphar lutea</i>	néant



Figure 2 –Organisation des ceintures végétales du lac : cladiaie et nupharaie, avec au premier plan l'unique pied de *Nymphaea alba* du lac (J. Reymann).

Les berges du lac forment un talus abrupt, ne laissant pas d'espaces pour des ceintures d'hélophytes de transition. Les formations terrestres de marisque (*Cladium mariscus* (L.) Pohl) sont de ce fait immédiatement succédées par une ceinture quasi-complète de nénuphar jaune (*Nuphar lutea* (L.) Sm) qui s'étend de 1 à 8 m à partir de la cladiaie. C'est au sud du lac que ces nupharaies sont les plus étendues. Le nénuphar blanc (*Nymphaea alba* L.) n'a été relevé qu'une fois sur le lac (transect 11). Un second pied est présent dans le ruisseau qui sert d'exutoire au sud-est.

Aucune characée n'a été relevée malgré une pression d'inventaire au grappin importante sur toute la surface du lac.

Les seules variations notables dans la ceinture qui borde le lac correspondent à la présence de formations denses de thélyptéride des marais (*Thelypteris palustris* Schott), à l'est et au sud, à proximité de l'exutoire.

ZONE HUMIDE

La zone humide qui entoure le lac est composée de différentes végétations qui traduisent un gradient d'hydromorphie. La première ceinture végétale autour du lac, et aussi la plus couvrante, est constituée d'une vaste cladiaie (*Cladietum marisci*) relativement impénétrable et assez peu diversifiée en espèces. Le marisque y est localement accompagné de *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris* et de quelques espèces hygrophiles communes (*Mentha aquatica*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Lycopus europaeus*, *Eupatorium cannabinum*). Ces cladiaies, relativement rares en Franche-Comté, se rapportent à l'habitat prioritaire « 7210-1 Végétations à Marisque » (Bensettiti *et al.*, 2002). Une variation originale dominée par *Thelypteris palustris* est bien représentée en deux endroits : à l'extrémité sud-est du lac et sur la rive orientale. Elle traduit une écologie légèrement différente au niveau des secteurs d'écoulements superficiels et correspond à un syntaxon spécifique : le *Thelypterido palustris-Phragmitetum australis*, associé à l'habitat d'intérêt communautaire « 7230-1 Végétation des bas-marais neutro-alcalins ».

En retrait de la cladiaie, la végétation tend à se fermer. La bourdaine s'installe en premier pour former progressivement un fourré dense de saule (*Frangulo dodonei-Salicetum cinerae*) où la strate herbacée devient clairsemée. Au sud du lac, un bas-marais tirant sur la moliniaie subsiste, cerné par les fourrés de saules. Il s'agit de la formation la plus intéressante du point de vue de la flore, car deux espèces patrimoniales y sont bien représentées : la gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe* L.) et le choïn ferrugineux (*Schoenus ferrugineus* L.). Ces pelouses ne sont pas si diversifiées. Outre les espèces citées, quelques taxons caractéristiques (*Carex panicea* L., *Parnassia palustris* L.) indiquent une proximité avec les unités du *Caricion davallianae* Klika 1934 (également rattachées à l'habitat 7230-1).

Espèces patrimoniales

Gentiana pneumonanthe L.

Protection : régionale

Statut de menace en Franche-Comté : NT

Déterminante ZNIEFF : oui

Rareté en Franche-Comté : assez rare

La gentiane est bien représentée sur une formation à molinie en touradons qui couvre environ 400 m². Une quarantaine d'individus a été comptée au début de la floraison, les effectifs sont donc estimés à 50-100 individus, avec un pic de floraison à partir de la deuxième semaine d'août. L'état de conservation semble relativement bon puisque l'espèce est régulièrement répartie sur l'habitat qui lui est favorable. En revanche ces prairies humides à molinie bleue et choïn ferrugineux étaient très sèches au moment de l'inventaire et sont en voie de fermeture, progressivement colonisées par les ligneux (Figure 4).



Figure 4 – Progression des végétations ligneuses entre 2020 et 2023 (Sources : ©IGN – BD Orthophotos et Google satellite).



Figure 3 – *Gentiana pneumonanthe* (J. Reymann).

Deux stations sont connues sur la commune d'Onoz, la seconde étant située au sud du village sur le lieudit « les Prés de verglas ». Cette dernière n'a pas été revue en 2022 (Ryelandt & Curtit, 2023).

Thelypteris palustris Schott

Protection : régionale

Statut de menace en Franche-Comté : NT

Déterminante ZNIEFF : oui

Rareté en Franche-Comté : assez rare

Le thélyptéride des marais forme des fourrés très denses en mélange avec le marisque et quelques héliophytes en bordure du lac sur les secteurs tourbeux. Ils correspondent au *Thelypterido palustris-Phragmitetum australis*, syntaxon rare en Franche-Comté qui n'est pour le moment connu que sur ce site et dans la région des sept lacs.

Ces formations sont en bon état de conservation avec une répartition au moins équivalente, voire supérieure à ce qui est décrit par A. Magnin en 1904.



Figure 5 – *Thelypteris palustris* (J. Reymann).

Schoenus ferrugineus L.

Protection : nationale

Statut de menace en Franche-Comté : NT

Déterminante ZNIEFF : oui

Rareté en Franche-Comté : rare

Le choin ferrugineux occupe les mêmes formations que la gentiane pneumonanthe sur le site. Avec la molinie, il constitue la deuxième espèce structurante de la prairie hygrophile oligotrophile en touradons située au sud du lac. Les menaces sont l'assèchement de cette partie du marais ainsi que le développement de la strate ligneuse (cf. Figure 4).

La répartition nationale de ce taxon est limitée aux massifs alpin et jurassien (essentiellement dans le département du Jura).



Figure 6 – *Schoenus ferrugineus* (J. Reymann).

Allium carinatum L.

Protection : non

Statut de menace en Franche-Comté : NT

Déterminante ZNIEFF : oui

Rareté en Franche-Comté : assez rare

L'ail caréné est relativement fréquent dans ce secteur du Jura. Il est en revanche quasi-absent des autres départements de Franche-Comté. C'est une espèce thermophile des ourlets (*Geranion sanguinei*) et pelouses sèches (*Mesobromion erecti*).

Quelques individus sont présents en bord de route, dans des ourlets thermophiles situés en limite de la partie fauchée.



Figure 7 – *Allium carinatum* (J. Reymann).

***Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs**

Protection : nationale

Statut de menace en Franche-Comté : NT

Déterminante ZNIEFF : /

Rareté en Franche-Comté : assez commune

L'espèce est présente sur une petite zone de bas-marais au bord du lac qui couvre quelques mètres carrés, en mélange avec *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske. Les bryophytes dominent avec *Menyanthes trifoliata* L., et un cortège d'espèces hygrophiles plus communes (*Galium palustre*, *Lycopodium europaeum*, *Epilobium palustre*, *E. parviflorum*, *Carex* spp.). Il s'agit d'une trouée dans la cladaïe qui accède au lac, maintenue ouverte par la fréquentation (principalement des pêcheurs).

Pour finir au sujet des espèces patrimoniales, la grassette commune (*Pinguicula vulgaris* L.) et le rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia* L.) étaient présents sur le bas-marais dans les années 90. Ces espèces n'ont pas été revues en 2023.



Figure 8 – *Hamatocaulis vernicosus*, en mélange avec *Calliergonella cuspidata* (J. Reymann).

Espèces exotiques envahissantes

***Solidago gigantea* Aiton**

Le solidage glabre est très couvrant sur une friche située au sud du périmètre de la zone humide. Il s'est largement développé en nappe au détriment des phragmitaies et moliniaies sur une ancienne zone de marais qui a été asséchée par drainage et plantée dans les années 2006-2010. Compte tenu de l'étendue colonisée, les mesures envisageables impliquent un changement de gestion global de la parcelle (fauche / pâture) et non une intervention ciblée. En l'absence d'intervention, il régressera également au profit des fruticées.



Figure 9 – Friche envahie par le solidage au sud de la zone humide (J. Reymann).



Figure 10 – Localisation des espèces patrimoniales et des espèces exotiques envahissantes observées en 2023.

DISCUSSION

Magnin A., à la fin du XIX^{ème} siècle, décrit des marais périphériques diversifiés, avec *Eriophorum* spp., *Drosera rotundifolia*, *Pinguicula vulgaris*, *Pedicularis palustris*..., et des schoenaies à *Schoenus nigricans* et *S. ferrugineus* assez étendues.

Dans les annexes du lac (fossés, ruisseau), il cite plusieurs hydrophytes : *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Utricularia vulgaris*.

Dans la ceinture littorale (constituée de cladiaie localement enrichie de *Phragmites australis* et *Schoenoplectus lacustris*), les zones inondées comportent *Utricularia vulgaris*, *U. minor* et *Nymphaea alba*.

Au niveau des eaux libres, une première ceinture à *Nuphar lutea* occupait les zones à 2-3 m de fond, succédée par des zones à *Chara jurensis* et *C. magnini*, puis *Chara fragilis* occupent presque tout le fond. Parmi les plantes de fond, il cite également un myriophylle.

Il n'y a pas eu d'étude spécifique sur les peuplements de macrophytes du lac depuis celle de Magnin. Avec cette nouvelle étude de 2023, de nombreuses évolutions sont perceptibles.

En premier lieu, l'ensemble des végétations décrites semble s'être asséché. Ainsi, A. Magnin décrit des peuplements d'hydrophytes dans les fossés et annexes du lac. Début août 2023, hormis le ruisseau à l'exutoire dont le niveau était très bas sur quelques mètres dans la continuité du lac, tous les fossés ou annexes étaient à sec. C'est également le cas pour les zones en eau qu'il décrit au niveau de la ceinture littorale du lac, ces zones étaient intégralement exondées. En conséquence, la totalité des formations d'utriculaires ainsi que la plupart des formations à *Nymphaea alba* ont disparu.

La répartition des ceintures de cladiaie (incluant des variations à *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris* et *Thelypteris palustris*) et de nupharaie reste d'actualité.

Les peuplements étendus de *Chara globularis* Thuill. (*Chara fragilis*), *Chara strigosa* var. *longispina* Kütz. (*Chara jurensis*) et *Chara strigosa* A. Braun (*Chara magnini*) qui occupaient tout le centre du lac ont intégralement disparu, à l'instar des myriophylles (probablement *Myriophyllum spicatum*). Plus généralement, les herbiers submergés à potamots et characées ont subi un fort déclin au cours du siècle dans la plupart des lacs d'eau douce du Jura (cf. Bailly, 2007).

En second lieu, il suffit d'un regard sur les orthophotographies historiques (Figure 12) pour constater la dynamique progressive des végétations ligneuses qui se développent largement sur la ceinture externe de la zone humide. Les secteurs de bas-marais et prairies tourbeuses régressent au profit de la cladiaie ou des fourrés hygrophiles du *Frangulo alni-Salicetum cinereae*. Ce phénomène a été amplifié par le drainage et les plantations. La plupart des taxons patrimoniaux sont affiliés aux milieux hygrophiles oligotrophes ouverts (formation à choin et molinie ; petit secteur de radeau à ményanthe) et sont menacés à la fois par l'assèchement et la dynamique des végétations. Leur pérennité dépend donc en grande partie du maintien de ces milieux ouverts.

Une étude phytoécologique (Chiffaut & Didier, 2002) dressant le bilan des communautés de bas-marais du lac d'Onoz décrit des communautés « à l'équilibre », en bon état de conservation. Au sujet des moliniaies, les auteurs précisent : « peu colonisé par les arbustes, pas de trace d'assèchement ». Le solidage n'avait pas encore été relevé sur le secteur. Parmi les préconisations, ils proposent un suivi de l'occupation des sols par analyse des photographies aériennes et un suivi de la progression de la cladiaie avec des piquets pour voir si des mesures sont nécessaires pour limiter sa progression. A la lumière des inventaires de 2023, il apparaît qu'une intervention sur les ligneux en périphérie du bas-marais à *Schoenus ferrugineus* (Figure 4) serait bénéfique pour assurer la pérennité de cet habitat patrimonial.

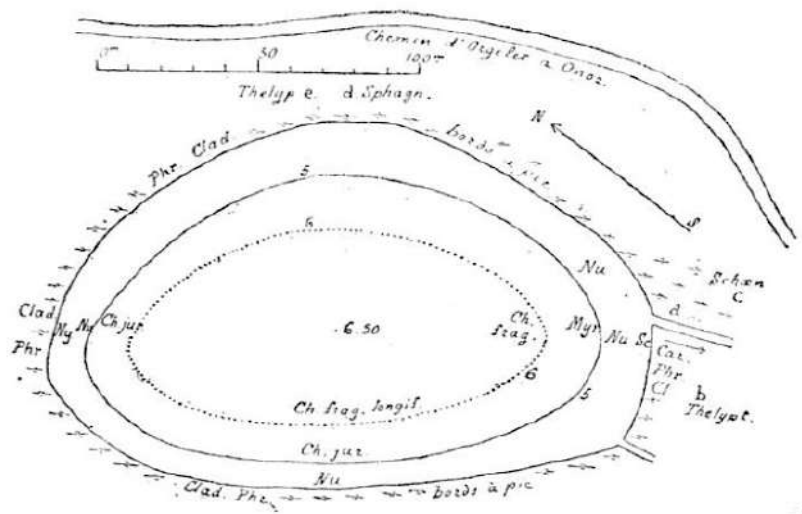


Figure 11 — Schématisation des ceintures du lac d'Onoz d'après Magnin 1904 (Légende : Clad. = cladiaie ; Ny. = Nymphaie ; Nu. = nupharaie ; Ch. = charaie et Myr. = Myriophyllum).

A titre expérimental, un rajeunissement de la cladiaie dans la continuité de la station d'*Hamatocaulis vernicosus* pourrait être envisagé et accompagné d'un suivi, à condition qu'il s'agisse d'une intervention légère (débroussailluse). En effet, l'accès se fait par un sentier étroit et ne doit pas être élargi. L'ouverture du tapis de marisque sur ce secteur pourrait entraîner une diversification du cortège floristique en permettant l'expression de la banque de graine et des formations bryophytiques, avec un impact positif pour des cortèges entomologiques et malacologiques spécifiques, mis en valeur dans le cadre des inventaires récents (Itrac-Bruneau & Ryelandt, 2023). Une grande vigilance est nécessaire pour ce type d'intervention, d'une part en raison de la présence d'espèces patrimoniales (il faut éviter l'aire de présence de *Thelypteris palustris*); et d'autre part car cela peut favoriser le développement des ligneux et du solidage qui est sporadiquement présent (Garnier & Darinot, 2013).

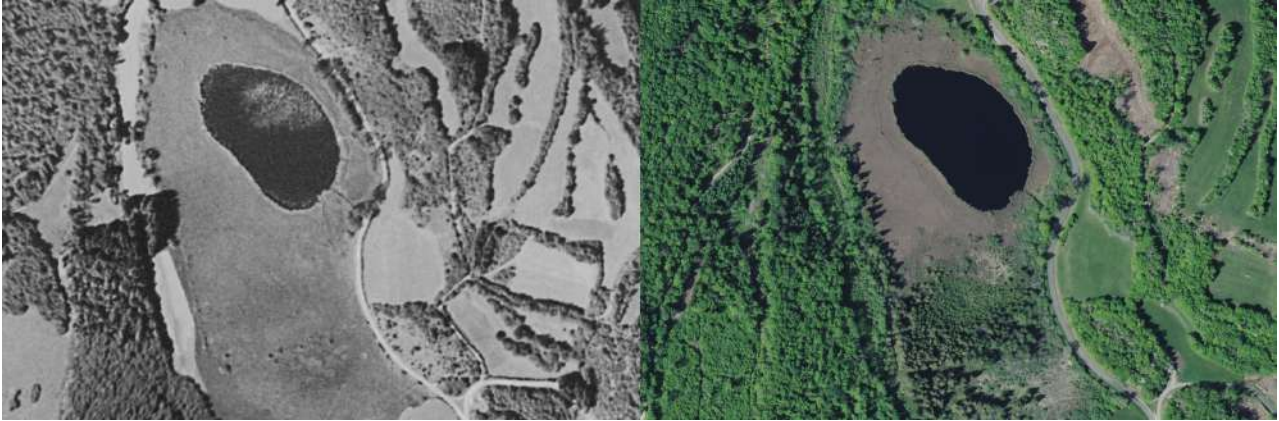


Figure 12 – Évolution du paysage entre 1962 et 2020 (source : IGN - orthophotographies historiques et actuelles).



Figure 13 – Fermeture du bas-marais à *Schoenus ferrugineus* (J. Reymann).

BIBLIOGRAPHIE

- Bensestti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.
- Ferrez Y., Prost J.F., André M., Carteron M., Millet P., Piquet A., & Vadam J.-C., 2001. *Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté*. Besançon, Société d'horticulture du Doubs et des amis du jardin botanique / Turriers, Naturalia Publications, 2001, 312p. (707 cartes, 420 illustrations couleur, 12 tableaux).
- Chiffaut A. & Didier B., 2002. *Les lacs d'Onoz et de Viremont, dans la petite Montagne du Jura : monographie phytoécologique et conseils de gestion*. Association GAGEA, Direction régionale de l'Environnement de Franche-Comté, 17 p. + annexes.
- Gargominy, O., Terceirie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Daszkiewicz, P. & Poncet, L. 2022. *TAXREF, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Rapport PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 47 pp.
- Garnier G. & Darinot F., 2013. *Les cladiaies, un paradis pour les araignées*. Cahiers techniques CEN Rhône-Alpes, 19 p.
- Itrac-Bruneau R. & Ryelandt J., 2023. *Étude des peuplements entomologiques et malacologiques des milieux humides du lac d'Onoz*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés, 21 p.
- Magnin A., 1904. *Monographies botaniques de 74 lacs jurassiens suivies de considérations générales sur la végétation lacustre*. Les lacs du Jura n°IV. Éditions Paul Klincksiek, Paris, 423 p.
- Pache G., Ferrez Y. & Juillerat P., 2019. Les aulx de la section *Codonoprasum* dans le massif du Jura. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, 17 : 127-132.
- Ryelandt J. & Curtit B., 2023. *Amélioration de la connaissance entomologique et botanique de la parcelle du Molard à Onoz (39)* – Inventaires 2022. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 17 p. + annexes.
- Voirin M. & Boucard E., 2019. *Actualisation de la cartographie de la végétation des milieux ouverts du site N2000 de la Petite montagne du Jura (FR4301334-FR4312013)*. Mosaïque Env. 168 p.

Date de publication : Novembre 2023

Référence bibliographique :

Reymann J. & Moretti M., 2023. *Inventaire de la flore aquatique et de la zone humide du lac d'Onoz*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 11 p.



CONTACTS

Conservatoire
botanique national
de Franche-Comté –
Observatoire régional
des Invertébrés

7 rue Voirin
25000 Besançon
03.81.83.03.58
cbnfc@cbnfc.org

WWW.CBNFC-ORI.ORG

